Naalden en pinnen

Lang, lang geleden, toen de computers nog niet spraken en Steve Jobs van Apple nog met z'n elektrische trein speelde, leken printers nog op kettingzagen en werden ze gebruikt als muziekinstrument. Of hoe zat dat nu precies, met die eerste printers?













1938: Chester Charlson van Xerox experimenteert met een droogprintproces voor kopieermachines.

1951: Siemens vraagt een patent aan voor de inkjettechnologie.

1959: IBM 1403 printer playing music. Industry standard tot jaren '70 (laserprinter).

1968: De eerste miniprinter, de EP-101, de vader van alle Ep-sons.

1971, november: Op de Palo Alto researchafdeling van Xerox wordt de eerste laserprinter geboren. Gary Starkweather is de trotse vader.

1977: De eerste commerciële versie van de 'xerographic laser printer', de 9700 Electronic Printing System.

1977: Siemens bouwt de PT-80 inkjetprinter.

1980, oktober: MX-80 Epson.

1984: HP Laserjet komt op de markt.

1988: De eerste HP Deskjet, de consumentenversie van de Thermal Inkjet.

1991: Deskjet 500C, de eerste kleureninkjetprinter.

1994: Epson Stylus Color, Epson's eerste inkjetkleurenprinter.

1994: HP Officejet, de eerste all-in-one.

1998: De LP8000C, Epson's eerste kleurenlaserprinter.

2000: HP pioniert met printers met schermpjes waarmee je foto's kan printen zonder pc.

2003: Photosmart 7960, gebruikt 8 inkten.

2000, juni: HP verkoopt de 200.000.000 ste inkjetprinter.

De IBM 1403 (1959) kan je met een beetje goeie wil de eerste kantoorprinter noemen. Hij verwerkte per minuut 23 pagina's kettingpapier en kreeg z'n instructies via ponskaarten. Hamertjes drukten op het juiste moment een draaiende ketting van 48, 64 of 96 karakters in de inkt en op het papier. Onderaan zat een oliekannetje. Over de gelekte kettingolie onder de printer stond geen woord in het onderhoudsboekje... Denk je aan een kettingzaag? Zo klonk hij ook, al noemden enkele wetenschapper-speelvogels dat in 1970 'muziek'. Ze zochten uit welke toonhoogte bij welk teken hoorde, en hoeveel lijnen de printer dan met dat teken moest drukken om die toon aan te houden. Het repertoire? De Blauwe Donau, Raindrops keep falling on my head en Tchaikowsky's Ouverture 1812, compleet met kanonschoten: toen de asteriskjes (*) iets te dicht bij elkaar werden gedrukt, hoorde je een knal en vloog het papier in brand. De deuntjes van ene Ron Mak kan je downloaden via [**www.computerhistory.org/exhibits/highlights**].

Operatie verklein

HP en Epson, twee van de printerfabrikanten die geschiedenis geschreven, of beter geprint hebben, begonnen als makers van draagbare precisiemeetapparatuur. HP's eerste klant was Walt Disney in 1938. Hij bestelde 8 klankregelaars, gebouwd in een garage in Californië door Bill Hewlett en Dave Packard. En Seiko, later Epson, mocht als eerste niet-Zwitserse maatschappij voor de Olympische Spelen van 1964 in Tokio een Quartz-chronometer bouwen. De chrono was een tafelmodel en kon de resultaten ook printen, en zo zag 4 jaar later de eerste tafelmodel miniprinter het licht, de EP-101. Een van de (mannelijke) nakomelingen van de EP-101 was de 'EP-*SON*' MX-80 (1980), de eerste échte consumentenprinter, met 9-pins naalden. De matrixprinterkiller, de inkjetprinter, zat al in de HP-denktank sinds 1978, maar zou er pas uitkomen als een bruikbare 'tafelversie' met verwarmde inktdruppeltjes in 1988.

Lasers en elfjes

Gary Starkweather werkte bij Xerox in het legendarische PARC in Californië. Hij zei ooit dat het gebruikers niet kan schelen wat er in het kastje zit, al zijn het elfjes die de tekening maken. Van 1969 tot 1971 knutselde hij een laser in kopieermachines die hij opkocht uit oude stocks. Hij vertrekt van het 'droogprint'-elektrofotografieproces dat ene Chester Charlson in 1938 gebruikte in de eerste kopieermachine. Starkweather vergelijkt z'n eerste complexe tests met de lancering van een space shuttle, maar z'n vrouw brengt hem weer met beide voeten op de grond met de woorden: "So you can't just say Print".

Met dank aan The Computer History Museum in California, www.computerhistory.org

— Bart Goossens —